

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE

N°

315

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Simon Bédaya NGARO

Né le 28 Mai 1936, à BEDAYA

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE STATISTIQUE
DU CANCER DU SEIN

*A propos de cent cas opérés entre 1950 et 1956
et suivis jusqu'en 1961*

Président : Monsieur FUNCK BRENTANO (Professeur)

DACTYLO-SORBONNE

8, Rue Casimir Delavigne
PARIS - VI*

1962

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

-:-

Année 1962

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

par

Simon Bédaya NGARO
Né le 28 Mai 1936 à BEDAYA

-:-

Présentée et soutenue publiquement
le

-:-

CONTRIBUTION A L'ETUDE STATISTIQUE DU
CANCER DU SEIN

A PROPOS DE CENT CAS OPERES ENTRE 1950 ET 1956
ET SUIVIS JUSQU'EN 1961

-:-

Président : Monsieur FUNCK BRENTANO(Professeur)

-:-

DACTYLO-SORBONNE
8, rue Casimir Delavigne
PARIS
1962



PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ALAJOUANINE (T), AUBIN (A), BENARD (H), BULLIARD (H), CADENAT (F), CHABROL (E), CHAMPY (C), DEBRE (R), FEY (B), GASTINEL (P), GUILLAIN (G), HALPHEN (E), HAZARD (R), HEUYER (G), LANTUEJOUL (P), LAROCHE (G), LEVY-SOLAL (E), LIAN (C), LOEPER (M), MARION (G), MATHIEU (P), MOCQUOT (P), MONDOR (H), MONOD (R), MOREAU (R), OLIVIER (E), PETIT-DUTAILLIS (D), PASTEUR VALLERY-RADOT (L), RICHET (C), SENEQUE (J), STROHL (A), TANON (L),

DOYEN : Léon BINET
 Membre de l'Institut
 ASSESSEUR Jean VERNE

I - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	DELMAS (A)
Anatomie pathologique	DELARUE (J)
Anesthésiologie	BAUMANN (J)
Bactériologie	FASQUELLE (R)
Biochimie médicale	JAYLE (M.F.)
Biologie appliquée à l'Education	
physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P)
Biologie médicale	FAUVERT (R)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J)
Clinique carcinologique (Necker)	REDON (H)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M)
(Beaujon	SICARD (A)
(Cochin	QUENU (J)
Cliniques chirurgicales	
(Hôtel-Dieu	PATEL
(Saint-Antoine	GOSSET (J)
(Salpêtrière	MOULONGUET (P)
	CORDIER (G)
	LORTAT-JACOB
	LAURENCE
Clinique de chirurgie infantile et	
orthopédique (Enfants-Malades)	FEVRE (M)
Clinique chirurgicale orthopédique	
et réparatrice (Cochin)	MERLE d'AUBIGNE (R)
Clinique de chirurgie cardiovasculaire (Broussais)	de GAUDART d'ALLAINES (F)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J)
Clinique génétique médicale (E. Mal)	LAMY (M)
Clinique Gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P)

Gérontologie	BOURLIERE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R)
Clinique des maladies des enfants	CATHALA (J)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J)
Clinique des maladies métaboliques	HAMBURGER (J)
Clinique des maladies du sang	MARCHAL (G)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	GARCIN (R)
(Cochin	BROUET
(Cochin	JUSTIN-BESANCON (L)
(Hôtel-Dieu	BARIETY (M)
Cliniques médicales (Broussais	SOULIE (P)
(Pitié	DREYFUS (G)
(St-Antoine	KOURILSKY (R)
(Boucicaut	LENEGRE
Clinique médicale d'hydrologie thérap. et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C)
Clinique médicale propédeutique	de GENNES (L)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nu- trition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M)
Clinique de neuro-chirurgie	DAVID
(Baudelocque	LACOMME (M)
Cliniques (Port-Royal	VARANGOT
obstétricales (Foch	MERGER
Clinique obstétricale et gynécol.	LEPAGE
Clinique ophtalmologique	RENARD (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBRY (M)
Clinique de pathologie respiratoire	TURIAF
Clinique de pédiatrie sociale	MARIE (J)
Clinique de pneumo-phtisiologie	BERNARD (E)
Clinique psychiatrique infantile	MICHAUX (L)
Clinique de puériculture	LELONG (M)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A)
Clinique urologique (Cochin)	COUVELAIRE
Electrophysiologie médicale	DJOURNO (A)
Embryologie	GIROUD (A)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	de SEZE
Histologie	VERNE (J)

	MM.
Hygiène des collectivités	DEPARTIS
(ch. à t.pers.)	
Hygiène et clinique de la première	
enfance (Trousseau)	TURPIN (R)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P)
Médecine du Travail	DESOILLE (H)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R)
Parasitologie	GALLIARD (H)
Pathologie exotique	LAVIER (G)
Pathologie expérimentale et	
comparée	MERKLEN (F.P)
Pathologie médicale	MILLIEZ
Pathologie et thép.générales	BOUDIN
Pharmacologie et matière médicale	CHEYMOL (J)
Physiologie	BINET (L)
Physiologie (ch. à t. pers.)	PARROT
Physique médicale	DOGNON (A)
Radiologie médicale	DESGREZ (H)
Technique chirurgicale	LEGER
Thérapeutique	CONTE

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS
AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

	MM.
Anatomie	(CABROL (C)
	(COUINAUD (C)
	(OLIVIER (G)
	(GAUTHIER-VILLARS
	(Melle P) pr.s.ch.
Anatomie pathologique	(BUSSE (F)
	(GOUYGOU (Ch.)
	(ORCEL (L)
	(PAILLAS (J)
Anesthésiologie	(VOURC'H (G)
	(NEVOT (A) pr.s.ch.
Bactériologie	(BARBIER (P)
	(CHRISTOL (D)
	(TOURNIER (P)
	(DESGREZ (P) pr.s.ch.
Biochimie médicale	(POLONOVSKI (J) m.conf.
	(SCHAPIRA (G) pr.t.p.
	(DENOIX (P)
Carcinologie	(MATHE (G)
Dermato-syphiligraphie	(DUPERRAT (B)
Electro-radiologie	(LEDoux-LEBARD (G)
Embryologie	(TUCHMAN-DUPLESSIS (H)

	MM.
Hématologie	(BILSKI-PASQUIER (G) DAUSSET (J) COUJARD (R) pr.s.ch.
Histologie	MAROIS (M) RACADOT (J) CORNET (A)
Hydrologie	BOYER (J) pr.s.ch.
Hygiène	CORRE-HURST (Mme L) BASTIN (R) DUPONT (V)
Maladies infectieuses	DEROBERT (L) pr.s.ch. HADENGUE (A) FOURNIER (E) GUENIOT (M)
Médecine légale	ALBAHARY (G) LHERMITTE (F) GRANJON (A) HERVET (E) LE LORIER (G)
Médecine du travail	MORIN (P) MUSSET (R) ROBEY (M) THOYER-ROZAT (J) BREGEAT (P) SARAUX (H) DUDET (R)
Neurologie	RAMADIER (J) DEBAIN (J) BRUMPT (L.C) pr.s.ch. CHABAUD (A) BARCAT (J) BINET (J.P.) CAUCHOIX (J) CHATELIN (C.L) DUBOST (Ch) DUBOST (Cl)
Obstétrique	FAUREL (J) FLABEAU (F) GERMAIN (A) LOYGUE (J) MERCADIER FERROTIN (J) ROBERT (H) THOMERET (G) SCHNEIDER (J)
Ophtalmologie	
Orthopédie	
Oto-rhino-laryngologie	
Parasitologie	
Pathologie chirurgicale	
Pathologie exotique	

	MM.
Pathologie expérimentale	CROSNIER (J)
	HARTMANN (L)
	LOEPER (J)
Pathologie expérimentale	MAURICE (J)
	PLAS (F)
	RICHET (G)
	AUSSANNAIRE (M)
	BOUR (H)
	BOUVIER (J)
	BOUVRAIN (Y)
	BRICAIRE (H)
	BRISSAUD (H)
	BROCARD (H)
	BUGE (A)
	CASTAIGNE (P) m.conf.
Pathologie médicale	CATINAT (J)
	CONTAMIN (F)
	COURY (C)
	FREZAL (J)
	HOUSSET (E)
	LAROCHE (Cl)
	LESOBRE (R)
	MACREZ (C)
	NICK (J)
	PEQUIGNOT (H)m.conf.
	ROYER (P)
	WOLFROMM (R)
	JOSEPH (R)
Pédiatrie-Puériculture	MANDE (R)
	MOZZICONACCI (P)
	POLONOVSKI (C)
	ROSSIER (A)
	LEVY (Melle J)pr.s.ch.
Pharmacologie	BOISSIER (J)
	LECHAT (P)
Physiologie	DEJOURS (P)
Physique médicale	GOUGEROT (L)m.conf.
Pneumo-phtisiologie	KREIS (B)
Psychiatrie	FICHOT (P)
Psychiatrie infantile	DUCHE (D)
Rhumatologie	DELBARRE (F)
	CERNEA (T)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A)m.c.agr.
	GRELLET (M)
	CHASSAGNE (P)
Thérapeutique	LAMOTTE (M)
Urologie	QUENU (L)

III - PROFESSEURS SANS-CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
	(ABOULKER (P)		(GRASSET (J)
	(AMELINE (A)	Clinique	(MAYER (M)
	(HUGUIER (J)	obstétricale	(RAVINA (J)
Clinique	(OLIVIER (C)	Clinique	(DESVIGNES (P)
chirurg.	(PADOVANI (P)	ophthalmol.	(OFFRET (G)
	(POILLEUX (F)	Clinique	
	(ROUX (M)	oto-rhino-	(MADURO (R)
	(VERNE (J.M.)	laryng.	
	(HAGUENEAU (J)	Clinique	
	pr.s.ch.	pédiatrique	(LAPLANE (R)
Clinique	(DOMART (A)	et puéricul-	
médicale	(PERRAULT (M)	ture	
	(RAMBERT (P)	Clinique	(BARUK (H)
	(THIEFFRY (S)	psychiatrique	
		Clinique	(KUSS (R)
		urologique	

IV - PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	MM. HAUDUROY (P) pr.s.ch.
Biochimie médicale	ETTORI (J) pr.à t.pers.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J) pr.s.ch.
Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J)
Secrétaires	Mme BEURLAND (H)
	Melle CHAINTREUIL (G)
	Melle HURE (A)
Conservateur, chargé de la direction	
de la bibliothèque	M. le Dr. HAHN (A)
Conservateurs	Melles DUMAITRE (P), GOICHON (A.M)
Bibliothécaires	Mme CONTET (J), Melles LAURENT (H), LE NOIR (G), QUIEVREUX (E)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Pays,

A ma Femme,

A ma Fille,

A mes Parents,

A mes Beaux-Parents,

A tous les Miens,

A tous mes Amis.

A notre Président de Thèse,

Monsieur le Professeur FUNCK-BRENTANO,

Professeur de Clinique Gynécologique à
la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien de l'Hôpital Broca,
Membre de l'Académie de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

Qui nous a fait le grand
honneur d'accepter la
présidence de cette
thèse.

Qu'il veuille bien trou-
ver ici l'expression
de notre reconnaissan-
ce et de notre pro-
fond respect.

A notre Maître, Monsieur le Docteur Jean-
Claude REIGNIER,

Qui nous a inspiré ce tra-
vail.

A nos Maîtres, Messieurs les Docteurs

Jacques REIGNIER,
A.F. LEMANISSIER,
Jean-Claude REIGNIER,

En remerciement de notre
orientation, de leurs
précieux conseils et
de leur enseignement.

A Messieurs les Docteurs Jacques MAURY,
POLONY,

En remerciement de leur
enseignement.

A tous mes Maîtres de l'Hôpital du Mans,

A tous mes camarades de l'Internat du Mans.

A mes Maîtres du Centre Chirurgical Val d'Or-
Saint-Cloud,

En remerciement de leur
enseignement.

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine et
des Hôpitaux de Paris,

Hommage respectueux.

A Messieurs les Membres de mon Jury de Thèse,

Toute ma gratitude.

CONTRIBUTION A L'ETUDE STATISTIQUE DU
CANCER DU SEIN

A PROPOS DE CENT CAS OPERES ENTRE 1950 ET 1956
ET SUIVIS JUSQU'EN 1961

-:-

INTRODUCTION

-:-

Grâce à la grande obligeance des Docteurs REIGNIER, du Mans, nous avons pu disposer de 100 cas de cancers du sein, 98 chez la femme, deux chez l'homme, opérés entre 1950 et 1956 et suivis de 1950 à 1961.

Certes, nous reconnaissons qu'il s'agit là d'une série modeste, qui laisse place, dans les calculs statistiques qu'elle permet, au hasard, et donc dans une certaine mesure aux erreurs. Nous citons ces observations non pas pour en déduire des données rigoureuses, mais simplement pour contribuer dans nos faibles moyens, à l'accumulation des documents qui seule permet ensuite des déductions utilisables, puisque basés sur un assez grand nombre de cas pour que s'estompent les influences propres à chaque malade particulier.

Sur le conseil de nos Maîtres, nous avons donc réuni ces cent dossiers, en cherchant à les établir avec le plus de détails et de précision possible. On trouvera pour chaque grand chapitre, des chiffres et des tableaux récapitulatifs pour lesquels nous donnerons la date à laquelle ils ont été obtenus.

Mais nous présenterons nos observations au cours d'une mise au point des idées actuelles sur le cancer du sein, son pronostic, son évo-

lution spontanée et sous l'action des différentes méthodes thérapeutiques dont nous disposons. Nous pourrions ainsi confronter les résultats obtenus par des auteurs de premier plan en cancérologie internationale, mais surtout française, avec ce que nous avons nous-mêmes pu voir. Cela aussi bien en ce qui concerne les circonstances étiologiques d'apparition du cancer, âge de la malade, position endocrinienne, ménopause, fécondité, allaitement, qu'en ce qui a trait à la lésion proprement dite, étendue, siège, nature histologique de la tumeur, topographie des adénopathies. Ces divers éléments interviendront ensuite dans l'appréciation des résultats thérapeutiques, les diverses méthodes étant exposées et confrontées dans leurs effets. Nous terminerons en tentant d'établir un bilan des survies, des dates d'apparition des récurrences et des métastases. Il s'agit là de l'exposé des résultats d'une méthode de traitement courante telle qu'elle est pratiquée dans un centre chirurgical de Province.

Mais avant d'entrer dans le vif de notre sujet, nous voudrions rappeler quelques notions de classification permettant de fixer la position évolutive de la tumeur mammaire au moment où elle est diagnostiquée et donc soumise au traitement ; nous voudrions également rappeler brièvement les moyens de diagnostic dont nous disposons. Enfin, nous dirons quelques mots de l'historique du cancer du sein et de son traitement.

o^o
o o

La classification des stades évolutifs du cancer est une nécessité absolue pour l'étude

clinique, anatomopathologique et thérapeutique de la tumeur ; faute d'une entente générale, en effet, les résultats obtenus ne sauraient être comparés, les statistiques ne pourraient s'additionner pour former un matériel clinique suffisamment étendu. Divers organismes internationaux se sont mis d'accord pour établir quatre stades évolutifs I, II, III, IV ; mais en France TAILHEFER a proposé deux stades seulement. Le Comité de Nomenclature et de Statistique des Tumeurs, le Comité de Groupement par Stades en cancérologie et de présentation des résultats thérapeutiques du Cancer, l'Union Internationale contre le Cancer, ont établi des conventions et des définitions. Nous en tirerons ce qui s'applique aux cancers mammaires.

NOMENCLATURE ANATOMIQUE ET CLASSIFICATION :

170 étant le numéro du code du cancer du sein dans la classification internationale des maladies (1955) les divisions anatomiques suivantes du sein ont été proposées :

170,1	moitié interne
170,2	moitié externe
170,3	sous-mamelonnaire
170,4	autre
170,5	non définie

On a également établi des catégories cliniques T. N. M. des cancers du sein, T étant la tumeur primitive, N l'adénopathie régionale et M les métastases à distance :

T. Tumeur primitive :

T1 : tumeur de 2 cm ou moins dans sa plus grande dimension ; pas de fixation à la peau, sauf Paget du mamelon ; pas de rétraction du mamelon ; pas de fi-

xation au muscle pectoral ; pas de fixation à la paroi thoracique.

T2 : tumeur de taille supérieure à 2 cm et inférieure à 5 cm dans sa plus grande dimension ;
ou fixation incomplète à la peau (dépression cutanée spontanée ou provoquée) ;
ou rétraction du mamelon (tumeur sous-mamelonnaire) ;
ou Paget dépassant le mamelon ;
pas de fixation pectorale ;
pas de fixation à la paroi thoracique.

T3 : tumeur supérieur à 5 cm mais inférieure à 10 cm dans sa plus grande dimension ;
ou fixation complète à la peau (infiltrée ou ulcérée) ;
ou présence de peau d'orange sur toute l'étendue de la tumeur ;
ou fixation complète ou incomplète au muscle pectoral ;
pas de fixation à la paroi thoracique.

T4 : tumeur de 10 cm dans sa plus grande dimension ;
ou envahissement de la peau ou peau d'orange dépassant la tumeur mais non la région mammaire ;
ou fixation à la paroi thoracique.

N : Adénopathie régionale clinique :

- N0 : pas d'adénopathie axillaire homolatérale palpable ;
- N1 : adénopathie axillaire homolatérale palpable mais mobile ;
- N2 : adénopathie axillaire homolatérale fixée en bloc ou à d'autres organes ;

- N3 : adénopathie sus ou rétro-claviculaire homolatérale mobile ou fixée ;
ou oedème du bras.

M : Métastases à distance :

- MO : pas de signes de métastases à distance ;
- M : métastases à distance, y compris l'envahissement cutané à distance du sein, l'envahissement des ganglions lymphatiques opposés ou du sein opposé, et dans les cas où existent des signes cliniques ou radiologiques de métastases pulmonaires, pleurales, osseuses, hépatiques, etc...

La réunion de ces divers éléments a alors permis de distinguer quatre stades évolutifs :

STADE I

- T1 NO MO
- T2 NO MO
- Tumeur de 5 cm ou moins T1 ou T2
- pas de fixation à la peau, ou fixation incomplète T1 ou T2
- Mamelon rétracté ou Paget du mamelon T1 ou T2
- pas de fixation au muscle pectoral T1 ou T2
- pas de fixation à la paroi thoracique
- pas d'adénopathie axillaire homolatérale palpable NO
- pas de métastases à distance MO

STADE II

- T1 N1 MO
- T2 N1 MO
- Tumeur de 5 cm ou moins T1 ou T2
- pas de fixation à la peau T1 ou fixation incomplète T2

Mamelon rétracté T2 ou Paget du mamelon T1 ou T2

- pas de fixation au muscle pectoral T1 ou T2
 - pas de fixation à la paroi thoracique
- Adénopathie axillaire homolatérale palpable mais mobile N1
- pas de métastase à distance M0

STADE III

- T1 N2 ou N3 M0
- T2 N2 ou N3 M0
- T3 N0, N1, N2 ou N3 M0
- T4 N0, N1, N2 ou N3 M0

Tumeur d'un diamètre supérieur à 5 cm T3 ou T4

- ou fixation complète à la peau T3 ou extension de la peau au delà de la tumeur T4
 - ou présence de peau d'orange sur l'étendue de la tumeur T3
 - ou au delà d'elle T4
 - ou fixation incomplète ou complète au muscle pectoral ;
 - ou fixation à la paroi thoracique T4 ;
 - ou adénopathie axillaire homolatérale fixée (N2) ;
 - ou oedème du bras N3 ;
- ou adénopathie sus ou rétroclaviculaire mobile ou fixée N3 dans tous les cas pas de métastases à distance M0.

STADE IV : combinaison des symboles T et N comprenant M :

présence de métastases à distance M quelle que soit l'extension de la tumeur primitive et l'état de l'adénopathie régionale. Sur la base de cette classification, nos 100 cas se répartissent comme suit (résultats par rapport à 1958) :

STADE I : 33 malades (2 morts par cancer,
5 vivantes avec métas-
tases)

STADE II : 43 malades (18 morts par cancer,
3 vivantes avec métas-
tases)

STADE III : 11 malades (7 morts par cancer)

STADE IV : 3 malades (3 morts par cancer)

D'où il ressort que la mort par cancer est franchement plus fréquente dans les stades III et IV que dans le stade II ; dans le stade I, les deux morts par cancer se sont produites après 3 ans.

On peut donc attribuer à cette classification une valeur pronostique. Nous y avons soumis toutes nos observations.

En 1961 nous avons perdu de vue certaines malades, le résultat se résume comme suit :

STADE I : 13 malades perdues de vue sur les
33 au départ ;

Sur les 20 autres, 12 sont en vie
(60 p.cent de survie)

STADE II : 6 malades perdues de vue sur 43 :
sur les 37 autres, 14 sont en vie
(37 p.cent de survie)

STADE III : les 11 observations sont complètes;
3 sont en vie (27 p.cent de survie).

Ces taux de survie, qui sont d'au moins 5 ans, confirment les résultats de 1958.

L'Union internationale contre le Cancer a recommandé que la classification par stades

cliniques proposée pour les tumeurs malignes du sein soit soumise à un essai clinique commençant au 1er janvier 1960 et s'étendant sur cinq années ; après ce temps, la classification sera revue à nouveau et amendée si nécessaire, enfin soumise à l'Organisation Mondiale de la Santé.

Nous verrons au cours de notre étude que dans le cas particulier du cancer du sein, ces notions, indispensables puisqu'elles permettent de confronter les caractères de la tumeur avec les résultats thérapeutiques éloignés, ne suffisent pas parce qu'il y manque la notion capitale d'évolutivité. Les aspects cliniques évolutifs des épithéliomas mammaires sont extrêmement variables ; ils ont une importance primordiale dans l'élaboration du pronostic (TAILHEFER). C'est donc en fonction des résultats thérapeutiques obtenus que nous envisagerons successivement les divers aspects anatomocliniques des cancers du sein.

LAVIGNE, à propos de 1.627 cas, conclut que le stade d'évolution du cancer au moment où commence le traitement reste l'élément de pronostic le plus sûr. Et sans diminuer l'impérieuse nécessité du traitement, il faut bien reconnaître que certains cancers n'ont pas tendance à récidiver quelque soit le traitement qui leur est opposé, alors que d'autres tendent à la progression et à la généralisation, malgré les thérapeutiques les plus actives. Chaque tumeur possède son potentiel propre qu'il faut influencer, mais qui demeure l'élément décisif des résultats. La précocité du traitement importe davantage à ce dernier egard qu'à celui du degré évolutif, du stade clinique apparent, de la topographie de la lésion, de l'âge même (LAVIGNE).

Le pronostic tiendra compte des renseignements fournis par la radiographie des champs pleuropulmonaires, de la colonne vertébrale et du bassin, du crâne, à la recherche d'éventuelles métastases ; la mammographie est devenue un élément indispensable dans l'examen du cancer du sein, elle est capable, de révéler l'existence d'un deuxième cancer non palpable, dans le même sein ou dans le sein opposé, en particulier dans les formes à évolution rapide ; la lymphographie, nouvelle venue, est également intéressante.

o°o

HISTORIQUE

Le cancer du sein est vieux comme le monde : un papyrus vieux de 4.500 ans, dû peut-être à Imhotep et déchiffré par Edwin SMITH décrit huit cas de tumeurs mammaires traitées par cautérisation.

500 ans plus tard, les Sages d'Egypte reconnaissent qu'il n'y a pas de traitement pour ces tumeurs comparables "à des fruits non épluchés, durs et frais au toucher". ATOSSA, fille de Cyrus et femme de Darius, atteinte d'une tumeur ulcérée et évolutive du sein, consulta Démocédes (525 av.J.C.). Aulus Cornélius Celsus, premier siècle après J.C. reconnaît qu'une intervention peut irriter la tumeur du sein et mettre la malade en grand danger, et Celse, qui admet l'amputation alors pratiquée s'insurge contre l'ablation des muscles pectoraux. Galien attribue le cancer du sein à un excès de bile noire et le traite par la diététique et les purgatifs, à moins

que la lésion puisse être extirpable : il faut alors l'enlever. Leonides décrit le premier la rétraction du mamelon, Aetius donne de la tête de pavot comme analgésiques et décrit les adénopathies satellites axillaires. Guy de CHAULIAC, au XIV^e siècle, décrit un traitement conservateur par purge et régime et un traitement chirurgical par excision large. Ambroise PARE admet l'extension axillaire ; VESALE en 1543 pratique une large incision, SEVERINUS (1580-1656) conseille l'ablation des tumeurs bénignes, toujours susceptibles de cancérisation et en même temps l'exérèse des nodules axillaires. H.F. LEDRAN, au début du XVIII^e siècle, décrit l'extension lymphatique de la tumeur, conseille l'exérèse précoce englobant les ganglions axillaires. J.L. PETIT pose le principe de la mamnectomie moderne et pour enrayer l'extension lymphatique enlève les ganglions, la gaine du grand pectoral, voire quelques fibres du muscle. L'adénopathie sus-claviculaire et cervicale était considérée par lui comme de très mauvais pronostic. Mais le pronostic demeure bien sombre, et MONRO sur 60 cas opérés, ne trouve que quatre survies de deux ans. Ce fut la première statistique. VELPEAU en 1856 convient que "la maladie revient toujours après le prélèvement et l'opération accélère seulement son progrès et la terminaison fatale". BOYER, sur 100 cas, n'obtient que quatre guérisons, MAYO sur 100 cas, compte 95 récidives. Pas une guérison n'est obtenue par MAC FARLANE sur 118 interventions.

L'introduction du microscope et donc de l'histologie modifie l'attitude thérapeutique : VELPEAU en 1875 résèque partiellement le grand pectoral après avoir constaté au microscope l'envahissement néoplasique de la

gaine de ce muscle. Chez 38 malades atteintes de cancers avancés, il enlève le grand pectoral, parfois aussi le petit, et obtient ainsi 11 p.cent de survies de trois ans ; BILLROTH et HEIDENHAIN adoptent cette manière de voir.

HALSTED en 1890 publie treize cas opérés par la technique qui porte son nom et qui enlève en un bloc la tumeur, le tissu celluloganglionnaire axillaire et le grand pectoral ; en 1898 il modifie sa technique et y ajoute l'ablation du petit pectoral, de la gaine du grand droit et des fascias du sous-scapulaire du grand dorsal et du grand dentelé. En 1907 il peut présenter 113 observations d'intervention étendue à la région sus-claviculaire, mais reste lui-même sceptique sur son bien-fondé. Dans le même moment, W. MEYER présente une technique de mammectomie identique à celle de HALSTED. Cette dernière était en somme l'aboutissement logique de siècles de recherches ; la technique devait rapidement se généraliser avec les résultats thérapeutiques que l'on sait : HAUKINS en 1944 réunit 3.105 cas américains avec une survie de 5 ans dans 24 p.cent des cas ; au stade I, la survie de 5 ans est obtenue dans 51 p.cent des cas. GORDON TAYLOR sur 654 Halsted a 84 p.cent de survie après 10 ans au stade I, 29 p.cent au stade II et 6,5 p.cent au stade III. ADAIR en 1949 apporte 13.054 cas opérés, BERVEN 3.623 cas, avec des résultats analogues. Ayant atteint le maximum de ce que l'on peut faire rendre à l'opération de HALSTED, les chirurgiens ont cherché à faire mieux encore, en modifiant les techniques, en étendant l'exérèse, n'a-t-on pas proposé jusqu'à la mammectomie bilatérale d'emblée, la désarticulation interthoracomammaire ! Le curage systématique de la

chaîne mammaire interne et du creux sus-claviculaire découlent d'une logique plus humaine. L'association de la radiothérapie et de la chirurgie successivement mais dans les deux ordres possibles, radiothérapie pré ou post-opératoire ; enfin dernière venue l'hormonothérapie antagoniste dirigée contre la sécrétion d'oestrogènes cancérigènes ; dans le même but, on pratique la castration radiologique ou chirurgicale, la surrénalectomie, voire l'hypophysectomie par radio-isotope, en particulier dans les généralisations.

- II -

CONDITIONS ANATOMOCLINIQUES

-:-

Nous laisserons de côté la question du sexe : le cancer du sein est incomparablement plus fréquent chez la femme que chez l'homme, et lorsqu'on parle de cette lésion, on sous-entend sexe féminin. La proportion de notre statistique :

98 femmes pour 2 hommes, montre bien cette totale prédominance du sexe féminin.

Une statistique américaine donne 353 femmes pour 4 hommes.

AGE :

L'étude de l'âge du cancer mammaire nous paraît inséparable de l'étude de la position endocrinienne de la malade : nous voulons parler avant tout de la survenue de la ménopause, ou de la persistance des règles lors du premier symptôme mais aussi du nombre des grossesses et allaitements antérieurs.

On a pensé qu'étiologiquement parlant, il existait deux sortes de cancer du sein :

- celui de la femme jeune,
- celui de la femme âgée.

On a aussi constaté une faible fécondité

des femmes atteintes de cancers mammaires, mais seulement lorsque ceux-ci étaient apparus après l'âge de 40 ans. Les statistiques montrent que chez les femmes nées après 1905 le cancer du sein est plus fréquent qu'autrefois, mais pour cette période la fécondité moyenne a augmenté, par contre l'allaitement maternel est moins souvent effectuée (MAC MAHON).

D. SCHWARTZ, P. DENOIX et C. ROUQUETTE ont récemment entrepris une enquête chez 284 femmes porteuses de cancer du sein.

- 44 avaient moins de 45 ans,
- 138 entre 45 et 59 ans, et
- 101 plus de 60 ans.

Par ailleurs :

- Chez les femmes de moins de 45 ans on trouve une moyenne de 2 enfants, une durée d'allaitement totale de 6 mois, 8, un gonflement mammaire prémenstruel dans 61 p.cent des cas ;
- Chez les cancéreuses entre 45 et 59 ans, on trouve une moyenne de 1,12 enfant, une durée d'allaitement de 7 mois, 4, une fréquence de gonflement mammaire prémenstruel de 68 p.cent.
- Chez les cancéreuses de plus de 60 ans, on trouve une moyenne de 1,15 enfant, une durée d'allaitement totale de 7 mois, 2, et une fréquence de gonflement mammaire prémenstruel de 48 p.cent.

L'allaitement semblerait jouer un rôle. SCHWARTZ et DENOIX proposent les conclusions suivantes :

- les femmes atteintes de cancer du sein se distinguent par un plus petit nombre d'enfants, par une plus courte durée d'allaitement, par une plus grande tendance à la poussée mammaire prémenstruelle, différences établies par rapport à la femme non cancéreuse, et qui se retrouvent également chez les malades jeunes que chez les malades âgées, sauf toutefois le nombre d'enfants ; les femmes chez qui le cancer mammaire est apparu avant l'âge de 45 ans paraissent avoir autant d'enfants que les femmes témoins du même âge. "Aucun de ces facteurs n'est susceptible à lui seul de résumer l'étiologie ; tous interviennent, chacun avec sa contribution propre".

Pour J. LAVIGNE, l'influence de l'âge a été surestimée, le meilleur pronostic coïncide, pour lui, avec l'apparition du cancer au moment de la ménopause. Ajoutons que dans les formes bilatérales, on trouve avec une anormale fréquence une prolongation des menstruations, une proportion élevée de femmes encore réglées, bien qu'ayant souvent dépassé l'âge de 55 ou 58 ans.

Enfin le cancer du sein survenant lors d'une grossesse, ou avant une grossesse, comporte un pronostic particulièrement grave.

Le rôle favorable de la ménopause a d'ailleurs servi de base aux traitements hormono-thérapeutiques et aux castrations hormonales, chirurgicales ou radiologiques. Nous y reviendrons.

Pour LAVIGNE encore, il n'y a aucune corrélation entre l'âge des malades et l'apparition des récidives dont 84 p.cent sont déjà apparues au cours des cinq premières années qui

suivent l'exérèse, quel que soit l'âge de la malade.

Notre statistique de 100 cas donne les résultats suivants (tableau I) :

- 2 malades de moins de 30 ans :

1 morte en 6 mois

en 1958, l'autre était en vie (7 ans),

en 1961, elle est perdue de vue.

- de 31 à 40 ans : 14 malades

5 sont décédées par cancer dans les 3 premières années

1 vit avec métastase au bout de 2 ans $\frac{1}{2}$

8 sont bien portantes depuis 1 an (3 cas)

2 ans (1)

4 ans (2 cas)

5 ans (1)

6 ans (1)

sur 4 vivantes en 1961,

1 vit depuis 5 ans

2 " " 8 ans

1 " " 9 ans

4 non revues... ; 1 décès depuis 1958

- de 41 à 50 ans : 23 malades

8 décès par cancer entre 1 an $\frac{1}{2}$ et

4 ans +

3 vivantes avec métastases

12 bien portantes depuis : 1 an (3 cas)

2 ans (3 cas)

3 ans (2 cas)

4 ans (1 cas)

5 ans (2 cas)

6 ans (1 cas)

en 1961 : 9 vivantes dont 2 depuis 5 ans

2 " 6 ans

2 " 7 ans

2 depuis 8 ans

1 " 9 ans

5 non revues, 1 décès depuis 1958

- de 51 à 60 ans : 26 malades

11 décès par cancer entre 1 an et 5 ans

1 vivante avec métastase

14 bien portantes au bout de 1 an (5 cas)

2 ans (3 cas)

3 ans (2 cas)

4 ans (2 cas)

6 ans (1 cas)

7 ans (1 cas)

en 1961 : 7 sont en vie : 4 depuis 5 ans

1 " 7 ans

2 " 8 ans

2 morts dont 2 au bout de 8 et
9 ans

6 perdues de vue

- de 61 à 70 ans : 23 malades

7 décès par cancer entre 2 et 6 ans

2 décès par affection intercurrente entre
2 ans et 4 ans

3 vivantes avec métastases

11 bien portantes depuis : 1 an (4 cas)

2 ans (2 cas)

3 ans (3 cas)

4 ans (1 cas)

5 ans (1 cas)

en 1961 : 7 sont en vie :

3 vivent depuis 5 ans

3 " " 7 ans

1 " " 9 ans

6 morts, 3 perdues de vue

- Plus de 70 ans : 11 malades

2 décès par cancer au bout de 2 ans

2 décès par affection intercurrente, 1 an et 3 ans

1 vivante avec récurrence ganglionnaire

6 bien portantes au bout de 1 an (2 cas)

2 ans (2 cas)

3 ans (1 cas)

4 ans (1 cas)

en 1961 : 4 survivantes depuis 5 ans (1),

6 ans (2); 7 ans (1)

3 mortes, 2 perdues de vue.

Il semble donc que la mort survienne plus vite si la malade est jeune, mais le pourcentage global n'est pas profondément modifié.

Etat des lésions : c'est revenir aux stades cliniques dont nous avons donné plus haut la définition : étendue et siège de la tumeur, présence et localisation des adénopathies seront envisagées. Les métastases modifient évidemment et le pronostic et la décision thérapeutique qui au stade IV ne peut guère être que symptomatique (radiothérapie, hormonothérapie aux effets plus ou moins transitoires).

La tumeur : nous avons vu que ses dimensions déterminaient le stade évolutif ; pourtant TAILHEFER a montré que la notion de plus ou moins grande gravité selon les dimensions de la tumeur n'avait rien d'absolu. Pourtant :

770 cas de tumeurs de moins de 5 cm ont donné :

- 70 p.cent de survies d'au moins 5 ans (538 cas),

Dates de décès par cancer en fonction de l'âge

Tableau I

8-10 ans	+	+	++	+++++	+++	13
Après 5 ans ≤ 7 ans			+	+		2
5e année		+	++			3
4e année		++	+			3
3e année	++	++	+++	++++	++	13
2e année	++	+++	+++	+++		11
1e année	+	+	+			3
< 30 ans 2 malades	31-40 14 malades	41-50 23 malades	51-60 26 malades	61-70 23 malades	> 70 11 malades	

- 50 p.cent de survies d'au moins 10 ans (220 cas) et
- 39 p.cent de survies d'au moins 15 ans (76 cas)

427 tumeurs de plus de 5 cm ont donné :

- 35 p.cent de survies d'au moins 5 ans (149 cas),
- 22 p.cent de survies d'au moins 10 ans (52 cas) et
- 11 p.cent de survies d'au moins 15 ans (17 cas).

Le siège du cancer dans le sein tire son importance de la facilité avec laquelle les chaînes ganglionnaires seront ou non envahies par le processus néoplasique. Une statistique de TAILHEFER montre que les cancers centraux et internes donnent 54 p.cent de survies à 5 ans, l'ensemble des cancers des quadrants externes a donné 61 p.cent de guérisons apparentes à 5 ans.

L'influence du siège paraît importante même dans les cas au stade I sans envahissement axillaire, et 135 cancers centraux et externes au stade I ne donnent que 75 p.cent de survies à 5 ans, contre 85 p.cent pour 135 cancers des quadrants externes toujours au stade I.

L'aspect clinique de la tumeur peut être mis en rapport avec une bonne probabilité, avec le pronostic à attendre : c'est ainsi que seront considérés d'emblée comme graves et à bref délai :

- les mastites carcinomateuses aiguës, qui peuvent parfois être bilatérales ;
- les formes lymphangitiques,
- les formes oedémateuses avec aspect de peau

d'orange étendue à la quasi-totalité de la région mammaire ;

- les cancers s'accompagnant d'un ou plusieurs nodules de perméation ;
- les cancers atteignant rapidement un volume considérable et formant une tumeur diffuse.

Toutes ces formes sont rapidement évolutives, et le pronostic se fondera davantage sur l'aspect de la tumeur mammaire que sur les adénopathies, dont l'absence n'améliore guère le pronostic.

Certaines tumeurs au contraire font prévoir une bonne curabilité, ou une très longue survie : ce sont certains cancers peu volumineux, presque encapsulés, n'adhérant pas à la peau, qui donnent assez souvent des erreurs de diagnostic d'autant plus regrettables que leur pronostic est favorable. La mammographie, l'intervention systématique sous contrôle histologique extemporané vont redresser l'erreur.

Les squirrhes atrophiques peuvent comporter un pronostic assez favorable.

Les cancers ulcérés peuvent être groupés en deux catégories :

- un premier groupe concerne les formes à évolution rapide, surtout chez les femmes jeunes, aboutissant à une vaste ulcération sphacélique, et d'un pronostic grave à bref délai ;
- les squirrhes ulcérés, d'évolution lente, forment le second groupe ; en cas d'ulcération modérément étendue, des résultats éloignés par opération de propreté complétée de radiothérapie peuvent être bons.

Abandonnés à eux-mêmes, ils évoluent lentement, en dix, quinze années, et peuvent être améliorés par les oestrogènes de synthèse. Pourtant leur extension peut être monstrueuse, intéressant la presque totalité de l'hémithorax, le sein contrôlatéral. Longtemps l'état général reste bon, mais finalement la mort survient en cachexie après des hémorragies répétées.

Longue évolution, mais toujours fatale, les squirrhes pustuleux appartiennent encore à ces formes ulcérées.

Mais dans de nombreuses formes, le cancer mammaire n'a pas d'aspect clinique bien défini, et le pronostic en est très variable.

Nos 100 cas donnent les constatations suivantes (1958) :

1°- En fonction de l'adhérence à la peau :

. 45 cas de tumeurs adhérentes à la peau :

19 morts par cancer précocement, tous avant 3 ans (soit environ 40 p.cent),
4 sont vivantes avec métastases.

. 36 tumeurs non adhérentes à la peau :

7 malades sont mortes par cancer (soit à peine 20 p.cent), 4 sont vivantes avec métastases.

2°- En fonction de l'adhérence au plan profond :

Toutes ces tumeurs adhérentes au plan profond existent parmi les tumeurs déjà adhérentes à la peau.

. 6 cas seulement ont été notés, dont 4 morts par cancer.

3°- En fonction de l'ulcération :

. 6 cas de tumeurs ulcérées avec 3 morts par cancer, mais une autre malade vit depuis plus de 5 ans ; il est vrai qu'il n'y a pas eu d'examen histologique mais le diagnostic ne faisait guère de doute.

Nous verrons plus loin que l'envahissement ganglionnaire est l'élément pronostique principal.

Il semble donc que l'adhérence cutanée et sa forme extrême, l'ulcération, ne soient que l'expression d'une extension locale dont la valeur pronostique n'est pas absolue.

Le degré de malignité histologique affectera évidemment aussi le pourcentage de guérisons. BRODER a établi des critères basés sur l'altération de la cellule à partir de sa forme de différenciation initiale. Fait curieux, alors que l'histologie a pris une telle importance dans le diagnostic de malignité, le type cytologique, s'il autorise l'anatomopathologiste à conclure à la haute malignité, à la bénignité ou à la faible malignité des coupes qui lui sont soumises ne préjuge plus vraiment du pronostic évolutif qu'au même titre que les autres facteurs de stade, d'extension, etc...

Voici ce que nous avons observé comme types histologiques dans nos cent observations (tableau 2) :

Survies en fonction du type historique

Tableau II

Délai d'observation	Epith. Atypiques inf.		F. Anaplasiques		F. différenciées		Ad. intragastro-lacto.	
	total	vivantes	total	vivantes	total	vivantes	total	vivantes
1 an	26	25 (1 mort)	15	15	18	18 ^M	7	7
2 ans	23	16 (6)	10	9 (1)	10	9 (1)	6	5 (0)
3 ans	18	10 (8)	6	2 (4)	6	5 (1)	3	3
5 ans	14	4 _M (10)	3	1 (2)	2	2	-	-
6 ans à 10 ans	5	4 (1)	2	2	2	2	-	-
Total des morts par cancer	14/26		6/15		2/18			

En France, le principal défenseur de la valeur pronostique attribuée à l'histologie est GRICOUROF qui distingue 4 degrés de malignité allant par ordre de gravité croissante des lésions intracanaliculaires, aux épithéliomas atypiques infiltrés. Notre statistique comporte 4 formes représentées avec une certaine fréquence :

- 1) Epithéliomas atypiques infiltrés :
26 cas
- 2) Formes anaplasiques : 15
- 3) Formes différenciées (tubulo glandulaires : 18
- 4) Adénomes intragalactophoriques : 7

Le nombre de morts par cancer au cours de la période d'observation est respectivement :

- 1) 50 p.cent de mortalité
- 2) 40 " " "
- 3) 12 " " "
- 4) 0 " " "

La différence de pronostic de ces 4 formes est liée à la fréquence d'envahissement ganglionnaire :

- 0 ganglion sur 7 intragalactophoriques
(0 p.cent)
- 9 ganglions sur 18 formes différenciées
(50 p.cent)
- 8 ganglions sur 15 formes anaplasiques
(55 p.cent)
- 18 ganglions sur 26 épithéliomas atypiques
(70 p.cent)

C'est donc bien le caractère lymphophile de la tumeur qui lui donne toute sa gravité, et, à ce titre, l'épithélioma atypique infiltré

est le plus lymphophile.

Dans 23 autres cas, il s'agissait soit de type non précisé, soit des formes plus rares, parmi lesquelles on relève :

- 4 polymorphes
- 3 adénocarcinomes
- 2 colloïdes
- 2 sudoripares
- 2 kystiques malpighiens
- 2 squirrhes.

Rôle de l'envahissement de la graisse :

Dans 20 cas, le compte-rendu histologique signale une diffusion libre des cellules néoplasiques dans le tissu adipeux ; 7 de ces cas sont mortes par cancer (35 p.cent) et sur les 13 malades restantes, 3 sont porteuses de métastases dans le courant de la 2e année.

Cette diffusion libre dans la graisse a donc une signification pronostique au moins aussi grave que l'envahissement ganglionnaire.

Les adénopathies : leur envahissement néoplasique ou leur intégrité constituent des éléments décisifs pour le pronostic et l'attitude thérapeutique. Encore s'agit-il de nuances, puisque l'envahissement partiel est relativement favorable et se rapproche beaucoup plus du bon pronostic de non-envahissement que du mauvais pronostic de l'envahissement total (TAILHEFER). A la cinquième année revolue de survie on trouve 70 à 80 p.cent des cas alors que les ganglions avaient été indemnes ; 50 p.cent de survie lorsque les ganglions n'avaient été que partiellement envahis et 15-20 p.cent de sur-

vies lorsqu'ils avaient été totalement envahis.

Mais il faut examiner séparément les ganglions mammaires externes du 1er relai et les autres ganglions de l'aisselle considérés comme deuxième relai. Un mauvais pronostic peut être établi en cas d'envahissement total du groupe deuxième relai : survie de 5 ans : 24 p.cent au lieu de 76 p.cent sans envahissement ganglionnaire, 64 p.cent en cas d'envahissement partiel du premier relai, 51 p.cent en cas d'envahissement total du premier relai, 51 p.cent également en cas d'envahissement partiel du deuxième relai.

Une survie d'au moins dix ans est observée dans 59 p.cent des cas sans envahissement ganglionnaire, dans 38 p.cent des envahissements partiels du premier relai, dans 28 p.cent des envahissements totaux du premier relai, dans 31 p.cent des envahissements partiels du deuxième relai et dans 12 p.cent des envahissements complets du deuxième relai. Quant aux survies d'au moins 15 ans, on en trouve 42 p.cent en cas d'absence d'envahissement ganglionnaire, 23 p.cent dans l'envahissement total du premier relai, 18 p.cent dans l'envahissement partiel du 2e relai et 5 p.cent dans l'envahissement total du 2e relai.

Les caractères évolutifs des adénopathies apportent également des renseignements pronostiques ; malheureusement l'examen clinique n'apporte pas toujours de données précises. En l'absence d'adénopathie perceptible au toucher, plus de 35 p.cent des ganglions n'en sont pas moins envahis histologiquement. Inversement dans des cas peu évolués, une adénopathie palpable est bénigne, c'est-à-dire indemne histologiquement parlant dans 20 p.cent des cas.

La présence d'une adénopathie sus-claviculaire correspond à un pronostic sans espoir, aucune guérison n'est à attendre.-

J.L. ROUX-BERGER pense qu'un début clinique de cancer mammaire par l'adénopathie est de mauvais pronostic, car elle correspond vraisemblablement à une tumeur mammaire restée longtemps méconnue mais cependant très lymphophile.

Des adénopathies multiples, volumineuses, les ganglions diffus, pris en bloc, fixés, comblant le creux axillaire, le creux sus-claviculaire, sont des signes pronostiques des plus sombres.

VOGT HOERNER a montré qu'en dehors même des formes centrales du cancer mammaire, une propagation de la tumeur à la région mammelonnaire ou rétro-aréolaire existait dans 54 p.cent des cas. Cette propagation est soit lymphatique, soit interstitielle, soit canalaire, ou encore de type complexe deux ou trois de ces voies étant simultanément envahies. Lorsque la propagation a lieu par voie interstielle les ganglions axillaires sont moins massivement envahis qu'en cas de propagation à la fois areolaire et rétro-aréolaire ; c'est en cas de propagation intratubuleuse que le taux des métastases ganglionnaires s'est trouvé le plus bas pour ces tumeurs propagées.

Ces notions ont une grosse portée pratique, car si le curage axillaire classique complémentaire de la mamnectomie suffit dans les localisations externes de la tumeur, dans les formes centrales et internes, le curage mammaire interne représente aujourd'hui le temps principal du traitement.

Voici les constatations que nous avons faites sur le plan de l'envahissement ganglionnaire, chez nos malades :

En 1958, c'est-à-dire pour une période d'observation de 1 à 7 ans, notre statistique donne 38 p.cent de décès dans les cas qui comportent une extension ganglionnaire, 13 p.cent de décès dans les cas où les ganglions sont histologiquement indemnes.

En 1961 : sur 35 envahissements ganglionnaires, on obtient :

13 en vie	soit 60 p.cent de décès
22 décès	

sur 19 ganglions indemnes,

14 sont en vie	soit 35 p.cent de décès.
5 décès	

- III -

TRAITEMENT

-:-

Le traitement du cancer du sein est fondé essentiellement sur la chirurgie ; seules les formes vues au stade de l'inopérabilité échapperont à l'indication opératoire. A la chirurgie s'associent, dès que le stade I est dépassé, et selon les cas, la radiothérapie pré et post-opératoire, l'hormonothérapie.

o°o

a) Traitement chirurgical : le cancer du sein au stade I relève de la seule chirurgie. L'ablation limitée de la tumeur, autrefois très en faveur, est le plus souvent aujourd'hui considérée comme insuffisante et dangereuse, et c'est la technique de HALSTED, mammectomie élargie avec curage ganglionnaire axillaire qui est le plus souvent appliquée. Une statistique déjà ancienne de l'Institut Central de Radiothérapie de Helsinki, établie entre 1936 et 1947 et réunissant les divers stades évolutifs fait état de 544 cas de Halsted sans radiothérapie, avec 54 p.cent de survies d'au moins cinq années. Au stade I la chirurgie a fait ses preuves, et 75 à 85 p.cent de survies après cinq années sont observés en cas de lésions mammaires petites, de ganglions axillaires non envahis.

Un problème de technique chirurgicale est actuellement soulevé par les indications de la résection de la chaîne lymphatique mammaire interne. Cette résection systématique est excessive, car elle comporte de gros risques vitaux et fonctionnels injustifiés. Seuls les cancers des quadrants internes commandent l'exploration de cette région lymphatique et une exérèse à ce niveau en cas d'envahissement, avec radiothérapie complémentaire. Certains auteurs pensent d'ailleurs que la prise des ganglions mammaires internes indique un degré évolutif très avancé qui ne saurait bénéficier d'une intervention encore élargie.

Nous indiquerons les types d'interventions pratiquées dans notre statistique de 100 cas :

1° - Exérèse économique préalable à titre de biopsie : 13 cas

- 10 stades I
- 2 stades II
- 1 stade III (malade opérée d'abord pour adénopathies axillaires dont l'étiologie a montré l'origine)
- 13 vivantes au bout d'un an, mais une a une métastase.
 - 8 ont plus de 2 ans et sont bien portantes
 - 7 ont plus de 3 ans et sont bien portantes
 - 4 ont plus de 5 ans et sont bien portantes
 - 3 sont mortes par cancer (dont 2 stades I)

La proportion de 3 décès par cancer (4 en anticipant la métastase) n'est pas supérieure à la proportion moyenne. Mais si l'on considère que 2 de ces décès affectent des stades I, il faut noter que ce sont les 2 seuls stades I qui sont décédés de leur cancer. On

ne peut donc pas ne pas soupçonner la biopsie d'avoir un rôle néfaste sur le pronostic.

2°- Mastectomie simple : 8 fois

- 5 des malades avaient plus de 70 ans
- 4 étaient au stade I
- 1 était au stade II
- 1 était au stade III

Aucune n'est morte par cancer. Une octogénaire vit depuis plus de 3 ans (1958) avec un ganglion (envahi) et refuse tout traitement, 3 de ces malades ont été irradiées, 2 ont eu des androgènes, 4 n'ont rien eu. d'autre que leur mastectomie.

Il faut d'ailleurs bien admettre que pour le cancer non lymphophile la mastectomie est parfaitement logique.

3°- L'operation de HALSTED (Tableaux 3 et 3') a été 91 fois pratiquée en incluant 2 curages ganglionnaires secondaires. Sur nos tableaux 3 et 3', nous avons comparé les résultats selon qu'il y a ou non de radiothérapie post-opératoire :

- a) si les ganglions sont indemnes, la radiothérapie paraît inutile.
- b) si les ganglions sont envahis, l'efficacité de la radiothérapie n'est pas évidente. Tous les cas de décès se produisent par métastases (essentiellement pulmonaires, osseuses, hépatiques). Il n'a pas été noté de récidence locale. La radiothérapie a bien une action stérilisante localisée, mais son action préventive des métastases n'est pas certaine.

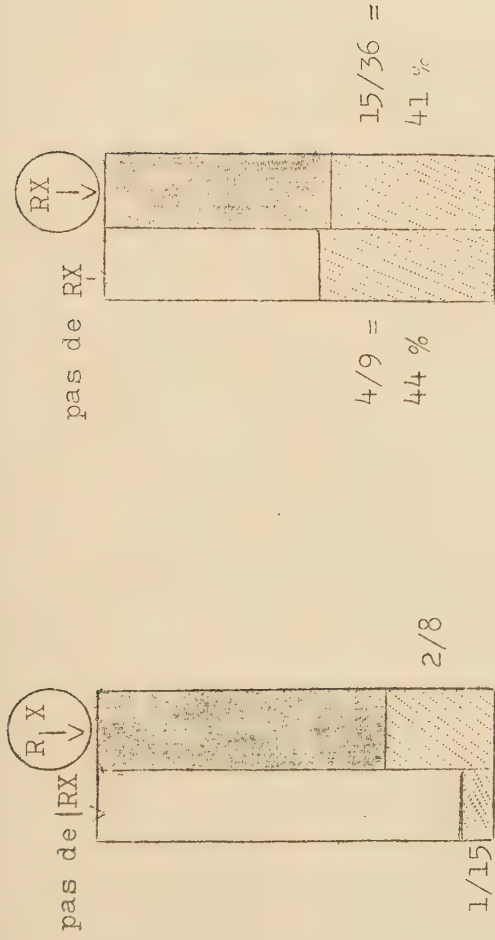
Enfin la durée moyenne de survie avant le

Opération de HALSTED

Tableau 3

	SANS RADIOTHERAPIE						AVEC RADIOTHERAPIE					
	1 an Total	2 an Total	3 an Total	5 an Total	5 an Viv.	Délai mo- yen avant décès	1 an Total	2 an Total	3 an Total	5 an Total	5 an Viv.	
CAN- GLIONS INDEMNES	15	15	11	2	1	25 mois	8	7	5	2	4	
			(0)		(1)	17 mois	(1)	(1)			(1)	(M)
CAN- GLIONS ENVAHIS	9	8	6	4	1	20,5 mois	36	36	22	12	10	
	(1)		(2)	(4)	(3)	24,3 mois		(6)			(11)	(9) (M)

NB - Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de décès par cancer.



GANGLIONS INDEMNES

GANGLIONS ENVAHIS

MORTS PAR CANCER

HALSTED et Radiothérapie

Tableau 3'

décès est comparable dans toutes les séries, qu'il y ait ou non de la radiothérapie, qu'il y ait ou non adénopathies.

b) Traitement radio-chirurgical : les 1.026 cas traités entre 1954 et 1959 par TAILHEFER et qui figurent dans la thèse de G. TISON se répartissent comme suit :

- stade I : Halsted seul, sans radiothérapie ;
- stade II faible : radiothérapie post-opératoire;
- stade II fort et III radiothérapie pré et post-opératoire

La radiothérapie pré-opératoire : BACLESSE dispose de 77 cas traités par la roentgenthérapie à dose assez élevée suivie de Halsted, avec dix ans de recul ; ces malades appartiennent aux stades II, II fort, III, III fort et IV. Les deux premiers stades II et II fort sont encore justiciables d'un traitement chirurgical, du moins techniquement sinon biologiquement. Les stades III et IV, par contre appartiennent à un groupe difficilement opérable, au moins biologiquement. Ces 77 malades soumis au traitement radiothérapie pré-opératoire puis à un Halsted ont donné :

- après 5 ans, survie de 44 p.cent ;
- après 10 ans, survie de 35 p.cent.

tous cliniquement et radiographiquement indemnes de néoplasme et en bonne santé apparente. 25 p.cent de ces 77 cas appartiennent aux stades II et II fort, et 75 p.cent aux stades III et IV. Les résultats sont donc particulièrement brillants.

G.M. TICE considère que l'irradiation pré-opératoire donne des résultats supérieurs encore à ceux de la radiothérapie post-opéra-

toire : sur 40 malades traitées entre janvier 1936 et juin 1942, il trouve actuellement une survie de 20 ans dans 17,5 p.cent des cas. Par stades les résultats ont été les suivants :

	Moins de 5 ans	Plus de 5 ans	Plus de 10 ans	de 15 ans	de 20 ans
Stade I	1 cas	12 cas	9 cas	7 cas	5
Stade II	3	5	2	2	1
Stade III	10	5	3	2	1
Stade IV	4	0	0	0	0
	18	22	14	11	7

En pourcentage de survies après radiothérapie suivie de chirurgie, la statistique de TICE donne :

- Survies de 5 ans ou davantage	55 p.cent
- Survies de 10 ans ou davantage	35 p.cent
- Survies de 15 ans ou davantage	28 p.cent
- Survies de 20 ans ou davantage	17,5 p.cent

Citons encore les résultats de KOULOUMIES qui avec la mamnectomie élargie précédée de radiothérapie a traité 45 p.cent de ses malades avec 49 p.cent de survies de 5 ans ; au stade I, la survie de 5 ans a été obtenue dans 81 p.cent des cas, au stade II, dans 45 p.cent des cas, au stade IV, 26 p.cent.

LA RADIOTHERAPIE POST-OPERATOIRE : elle est pratiquée, en dehors du stade I, dans toutes les formes opérables du cancer mammaire. ENNUYER classe comme suit les malades justiciables de la radiothérapie post-opératoire :

- le premier groupe, le plus important, comporte les interventions chirurgicales larges, type Halsted, avec évidemment axillaire et souvent selon la technique actuelle, évidemment de la chaîne mammaire interne, ce sont les stades II et III. Les récidives sont globalement diminuées de fréquence, passant de 45 p.cent à 40 p.cent ; les survies de plus de trois ans sont augmentées ainsi que la proportion de guérisons. La chirurgie seule ne donnant que 23 p.cent de guérison, la radio-chirurgie, 35 p.cent (ENNUYER). DUCUING estime à 12 p.cent le gain de guérison au stade II et de 6 p.cent au stade III. La radiothérapie post-opératoire est donc justifiée, sauf pour le stade I sans envahissement ganglionnaire prouvé, où elle paraît inutile. Mais elle n'est efficace qu'à dose élevée, cinq champs avec 400 r sur chaque champ en 60 jours (Fondation Curie).

- deuxième groupe d'indication de la radiothérapie post-opératoire, les malades n'ayant eu qu'une mastectomie simple, malades âgées chez qui une intervention étendue risque d'être mal supportée. MAC WHIRTER entre 1941 et 1947 a traité de cette manière 1.800 malades, cancers inopérables, cancers localement avancés, cancers compliqués de métastases à distance. Sur 1.063 du premier groupe, correspondant le plus souvent aux stades I et II, une survie de 5 ans a été notée dans 58 p.cent des cas ; pour le groupe II, sur 546 malades, 30 p.cent de survies au bout de 5 ans.

- le troisième groupe d'indications de la radiothérapie post-opératoire est représenté par les cas d'exérèse limitée de la tumeur, en somme, tumorectomie simple. Sur 80 malades de cette catégorie traitées à la Fondation Curie, on compte 60 p.cent de guérisons de 5 ans.

LA RADIOTHERAPIE SEULE : sa seule indication est le cancer inopérable, pour des causes locales ou générales ; la radiothérapie peut dans certains cas rendre la tumeur opérable. Elle devient alors une radiothérapie pré-opératoire. EVERS sur 307 malades, en a traité 31 par la seule irradiation. TAILHEFER écrit que la radiothérapie isolée n'est efficace qu'à forte dose et ne peut être employée que dans des centres extrêmement spécialisés.

Voici dans notre statistique les modalités radio-chirurgicales qui ont été appliquées :

1°- Pré-opératoire : nos 5 cas de traitement radiothérapique pré-opératoire n'autorisent pas une comparaison possible, sinon intéressante.

2°- Post-opératoire : sur 45 interventions de type Halsted faites pour des tumeurs avec adénopathies malignes, 9 n'ont pas eu de traitement post-opératoire radiothérapique, 36 en ont eu. Le pronostic est résumé sur le tableau 3. Nous avons déjà signalé l'action stérilisante locale de la radiothérapie post-opératoire qui diminue le nombre de récidives in situ.

LE TRAITEMENT HORMONAL : la testostérone à hautes doses, 100 mg par jour pendant une semaine, puis 100 mg tous les trois jours, agit

sur les métastases de la femme ménopausée ou de la femme jeune que l'on n'a pas castrée. Les résultats immédiats sont brillants, mais après un certain temps, les métastases reprennent leur activité (A. NETTER). Les oestrogènes sont indiqués chez les femmes hystérectomisées avant l'apparition de la tumeur mammaire, on obtient alors de beaux résultats, disparition des algies, reprise de l'état général, mais ces effets sont très transitoires. Les doses seront élevées, 10 à 20 mg de diéthylstilboestrol ou de diénoestrol par jour, ou doses équivalentes en éthinyl-oestradiol par voie buccale, ou estradiol en injections intra-musculaires. Si la femme a encore son utérus ces doses risquent, en provoquant des métrorragies, d'affaiblir la malade.

Chez la femme encore réglée, on a proposé la castration chirurgicale ou radiothérapique, et récemment, pour supprimer les sources de stéroïdes cancérigènes, la surrénalectomie bilatérale a donné de bons résultats immédiats, mais des résultats tardifs désastreux (A. NETTER).

La cortisone a donné des améliorations très nettes encore que temporaires, sur les douleurs et l'atteinte générale.

Son effet euphorisant n'est pas négligeable.

L'hypophysectomie chirurgicale, la destruction de la glande par un isotope radio-actif, risquent de n'être pas complètes et donc peu efficaces.

LA STATISTIQUE DE Van RYMENANT et TAGNON, de Bruxelles, fait mention des résultats suivants : les androgènes utilisés dans le cancer mammaire généralise ont été injectés par voie intra-musculaire à la dose de 100 mg de

propionate de testostérone trois fois par semaine. L'amélioration survient avant la fin du troisième mois de traitement, dans le cas contraire, il faut conclure à l'échec et abandonner la méthode. Une amélioration objective a été obtenue dans 23 p.cent des cas traités. La durée de survie à partir de la généralisation osseuse a été de 21 mois en moyenne chez 97 malades traitées par le propionate de testostérone, contre une survie moyenne de 15 mois chez 254 femmes atteintes de façon analogue et traitées par la seule radiothérapie.

Voici les cas qui dans notre série, ont été traités par l'une des formes de l'hormonothérapie : (tableau n°4)

A) 12 malades n'ont eu aucun traitement hormonal. Parmi elles :

il y avait : - 7 stades I
- 3 stades II
- 1 stade III
- 1 stade IV

5 avaient plus de 70 ans.

Sur ces 12 malades, 2 sont mortes par cancer au bout de 1 et 2 ans ; 2 sont porteuses de métastases entre 3 et 5 ans.

B) 67 malades ont eu un traitement d'androgènes :

I°- Dans 54 cas, ce traitement d'androgènes a consisté exclusivement en administration d'hormones mâles avec une dose initiale de 4.000 mg et un traitement d'entretien de 500 à 1.500 mg par an en moyenne.

Sur ces 54 cas, 21 décès par cancer (40 p. cent) qui se produisent :

- avant 1 an (2 cas)
- entre 1. et 2 ans (9 cas)
- entre 2 et 3 ans (7 cas)
- entre 3 et 5 ans (3 cas)

mais 2 malades vivantes après 5 ans, ont encore des métastases.

2°- Dans 9 cas, le traitement d'androgènes a été complété par une castration radiologique. Sur 9 cas, 3 décès par cancer et une métastase, donc proportion voisine.

3°- Enfin dans 4 cas, on a fait en plus une castration chirurgicale. Une malade est morte de cancer au bout d'1 an, 1 va bien depuis 2 ans, 2 autres malades avaient déjà leurs métastases quand elles ont été castrées. Leur état est floride plus d'un an après la première manifestation métastatique.

En conclusion l'androgénothérapie ne modifie peut-être pas le pronostic global, mais elle semble bien ralentir l'évolution des métastases, en particulier si on lui associe la castration.

C) Les oestrogènes n'ont été utilisés que 4 fois dont une fois chez un homme et toujours après 60 ans ; 2 malades dont l'homme sont morts entre 1 et 2 ans, 1 est morte par affection intercurrente, après 5 et 1 va bien depuis 3 ans.

- IV -

RESULTATS

-:-

Il est évidemment très loin de la vérité d'exprimer une mortalité globale du cancer du sein en réunissant toutes les catégories de tumeur et toutes les formes de traitement que nous venons d'envisager. Prenons cependant l'avis de quelques auteurs éminents, basé sur des nombres élevés de cas. DARGENT, MAYER et DENOIX insistent sur l'importance pronostique de l'envahissement ganglionnaire, qui ne permet que 32 p.cent de survies après cinq ans, contre 70 p.cent en cas de non envahissement ganglionnaire. Le délai de 5 ans paraît d'ailleurs insuffisant, car la grande sévérité des formes lymphophiles se maintient au-delà de ce laps de temps. Par contre le rôle du délai avec lequel le traitement est mis en oeuvre apparaît relativement minime, exception faite pour les formes lymphophiles de la première année.

Pour DARGENT et DENOIX, la topographie des lésions, l'aspect histologique, s'ils interviennent dans le pronostic, ne représentent pas des facteurs de premier plan, alors que le fonctionnement antérieur de la glande mammaire, l'influence hormonale des endocrines (y compris la thyroïde) jouent un rôle certain dans l'évolution du cancer.

G. ROUX, de la Clinique Curie de Montpellier, aborde les résultats thérapeutiques sous l'angle des causes de décès des cancers du sein traités, et qui entre 1945 et 1950 sont au nombre de 374 cas :

résultats de 5 ans : 131 vivants, 243 morts aux stades I-IV. Il s'agissait le plus souvent de Halsted complété de radiothérapie post-opératoire.

Sur 135 malades ayant eu un contrôle histologique des ganglions, on trouve 50 p.cent de survies lorsque les ganglions étaient indemnes, et 15 p.cent seulement avec adénopathies envahies par le processus néoplasique. Le décès par invasion ganglionnaire a été vérifié dans 53 cas, avec 13 récurrences, dont 9 locales, 10 métastases osseuses, 8 métastases ganglionnaires, 7 métastases pleurales, une métastase hépatique, enfin 11 généralisations. A noter l'inversion des récurrences et des métastases suivant N+ et NO.

J. LAVIGNE, sur 948 cas suivis pendant dix ans, relève 682 fois une récurrence ; au-delà de la dixième année, les récurrences ont été rares : 24 cas seulement. C'est dans les cinq premières années qu'apparaissent presque toutes les récurrences 84 p.cent. Aucun pronostic de survie ne peut être tiré de la précocité d'apparition des récurrences. Enfin LAVIGNE constate une nette diminution dans l'apparition des récurrences locales lorsque la maladie a été traitée par l'association chirurgie-rayons X.

Nous avons mentionné plus haut à propos des envahissements ganglionnaires, les résultats obtenus par TAILHEFER. Rappelons que de l'intégrité des ganglions à l'envahissement

total des aires, on trouve des survies de 5 ans dans 76 à 24 p.cent, des survies de 10 ans, 59 à 12 p.cent, des survies de 15 ans de 42 à 5 p.cent. Si ce dernier chiffre peut sembler décourageant il faut pourtant souligner qu'une survie d'au moins 15 ans chez une femme qui au moment du diagnostic présentait déjà une telle extension, est finalement un succès de la thérapeutique même si on ne l'enregistre que dans 5 cas sur 100. Les délais d'observation risquent évidemment de modifier les résultats, mais il reste qu'à la Fondation Curie, on trouve au stade I une survie à la 5e année dans 85 p.cent lorsque la tumeur occupe les quadrants externes sans envahissement ganglionnaire ; à la 10e année, cette survie n'est plus que de 69 p.cent et à la 15e de 46 p.cent.

La mort peut se produire très tardivement même dans les bons cas (stade I, intégrité ganglionnaire). On pourrait penser que les résultats sont nuls lorsque les ganglions sont totalement envahis, ce qui n'est pas le cas. A la Fondation Curie toujours, le pourcentage de survie de ces cas mauvais est encore de 41 p.cent à la 5e année, de 27 p.cent à la 10e année, de 13 p.cent à la 15e année. L'opinion des cancérologues français est actuellement la suivante : la notion d'évolutivité paraît ainsi le point crucial de la discussion du pronostic du cancer du sein, mais cette notion est souvent difficile à établir.

Les cancers de pronostic très sombre sont ceux qui d'emblée, se montrent constamment évolutifs.

D'autres cancers mammaires, bien que limi-

tés, évoluent par poussées (HUGUENIN) : à ce moment évolutif, le pronostic est grave, et mieux vaut alors la temporisation. Toute thérapeutique, toute exploration traumatisante, biopsie, forage, ponction et même l'intervention radicale d'urgence, auraient les plus graves conséquences. "L'opération d'urgence pour cancer du sein est une conception erronée et dangereuse" (TAILHEFER).

On reste donc dans l'ignorance du pronostic, le cancer du sein restant un de ceux dont l'avenir est le plus incertain. Telle tumeur petite, ne paraissant pas spécialement grave, sans adénopathie palpable, peut toujours se révéler d'une extrême malignité, provoquer des métastases à distance : celles-ci représentent le facteur imprévisible de gravité de tout cancer du sein.

Il n'en faut pas moins tout mettre en oeuvre, par les techniques les plus appropriées à chaque cas, au moment le plus opportun, pour traiter un cancer du sein, puisque les méthodes modernes ont permis des résultats que les statistiques du début du siècle ne permettaient pas d'espérer.

Voici les résultats fournis par les observations de notre statistique :

- 100 malades ont été opérés entre le 1er janvier 1950 et le 31 décembre 1956 :
- Si nous considérons une période d'observation de 7 ans (1951-1958) pour avoir un plus grand nombre de malades, nous obtenons les tableaux 5 et 5'.

Sur 100 malades, 35 morts par cancer représentent donc 35 p.cent de mortalité. Cette mortalité se manifeste essentiellement

dans la 2e et la 3e année.

Cette mortalité est essentiellement faite des cancers lymphophiles et tout particulièrement de l'épithélioma atypique infiltré.

Du point de vue thérapeutique, il semble bien que le geste essentiel reste l'ablation chirurgicale mais il est difficile de dire s'il est préférable de faire dans tous les cas un Halsted ou si au contraire, on ne pourrait pas élargir les indications de la mastectomie simple. Il est probable qu'un examen histologique extemporané susceptible de préciser immédiatement le type histologique du cancer permettrait avec de faibles chances d'erreurs, d'être fixé sur la probabilité d'une métastase ganglionnaire.

La radiothérapie a certainement un intérêt quoiqu'en disent nos chiffres. Il semble qu'il faille la réserver aux formes avec adénopathies mais qu'alors il serait utile de la faire d'une manière aussi large que possible.

Les androgènes semblent également avoir une utilité mais pourraient peut-être, être réservés aux formes avec métastases, au moins ganglionnaires.

- V -

CONCLUSIONS

-:-

I - Nous apportons une série de cent cas de cancers du sein opérés entre 1950 et 1956 et suivis de 1950 à 1961. Malgré le nombre réduit de ces observations, celles-ci autorisent certains calculs statistiques que nous avons confrontés avec les résultats apportés par d'autres auteurs : car ce n'est que par l'addition de séries de ce type que l'on arrive à des conclusions proches de la réalité.

II - Après un rappel des classifications actuellement appliquées au cancer du sein, nous avons envisagé successivement les divers éléments anatomocliniques qui donnent à chaque cas ses caractères particuliers et permettent la comparaison : position de la malade, âge, état endocrinien, nature et état des lésions, siège, extension, histologie de la tumeur, intégrité ou degré d'envahissement néoplasique du système lymphatique local, présence ou absence de métastases.

III - Il est évident que tous ces éléments doivent être pris en considération lors de la décision thérapeutique : chirurgie seule, exérèse limitée à la tumeur, mamme-

tomie simple ou étendue, avec curage ganglionnaire, axillaire, voire exérèse de la chaîne lymphatique interne ; traitement radio-chirurgical radiothérapie pré ou post opératoire ; radiothérapie seule, pour les cas inopérables, parfois ainsi rendus accessibles à la chirurgie ; hormonothérapie, oestrogènes, androgènes, corticostéroïdes, castration chirurgicale, radiothérapique ou hormonale, surrenalectomie, voire hypophysectomie par isotopes radio-actifs.

IV - S'il est difficile d'établir des résultats statistiques englobant uniformément tous les stades évolutifs, par contre en distinguant ceux-ci, on peut constater une prolongation très sensible de la survie de 5, 10 et 15 ans, un retard dans l'apparition des récidives et des métastases, chaque fois que le traitement a été bien choisi et appliqué à la date voulue étant cependant bien entendu que le potentiel évolutif propre au cancer est imprévisible et pèse lourdement sur le résultat final.

Compte tenu de la comparaison des différentes méthodes, c'est encore l'intervention de Halsted associée à la radiothérapie qui offre les meilleurs survies.

--

Vu :	Vu :
Le Président :	Le Doyen :
Signé : FUNCK-BRENTANO	Signé : L. BINET

Vu et Permis d'Imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Signé : J . ROCHE

RENSEIGNEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

-:-

A. AMELINE

Ganglions et cancer du sein.

Mém. Acad. Chirurg. 23 fév. 2 mars 1955

AUDOUIN, MASCHAS

Réflexions sur 100 cas de cancer du sein opérés depuis plus de 5 ans.

Mém. Acad. Chirurg. 16 mars 1955

F. BACLESSE

Résultats après 5 ans et 10 ans obtenus par la roentgenthérapie seule dans le traitement des cancers du sein (à l'exclusion du stade I).

Soc. Frsre Electroradiol. 16 mars 1959

F. BACLESSE

Cancer du sein traité par la radiothérapie seule.

Journ. Radiol. XL pages 444-446

sept. 1959

J. BERKSON, St W. HARRINGTON

Mortality and survival in surgically treated cancers of the breast (Mayo Clinic)

Proc. Staff Meet Mayo Clinic XXXIII

page 645 1957

M.M. BLACK, S.R. OPLER, F.D. SPEER
Survival in breast carcinoma following
tumor and lymphnodes examination.
Gyn. Obstr. C pages 543-551 mai 1955

M. DARGENT, M. MAYER
Données étiologiques concernant le
cancer du sein.
Presse Méd. XLVII pages 561-564 1948

M. DARGENT, M. MAYER, MONTBARBON
Réflexions sur 115 observations de
morts pour cancer du sein traité.
Mém. Acad. Chirurg. 4 juillet 1956

M. DARGENT, M. MAYER, S. POULAIN
Le cancer du sein chez l'homme (élé-
ments du pronostic).
Bull. Assoc. Frse Etudes du Cancer
XLVI, page 634 octobre 1959

P.F. DENOIX
La diversité des cancers du sein à
propos de 5.320 observations.
Mém. Acad. Chirurg. 2 juin 1954

P. DENOIX, J. BERNARD, F. BACLESSE,
A. ENNUYER et collab.
Traitement du cancer du sein.
Confrontation thérapeutique in Presse
Méd. LXV pages 359-361 ; 407-410
23 février-2 mars 1957

P.F. DENOIX
Classification internationale par
stades cliniques des tumeurs malignes
du sein.
Journ. Chirurg. LXXVIII pages 576-581
décembre 1959
Journ. Radio. XXXVIII pages 187-193
1957

Ph. DETRIE

Historique du traitement chirurgical
du cancer du sein.

Presse Méd. LXII pages 791-792

22 mai 1954

W. EVERS

Behandlung des Mammakrebs in der
Gynäkologische Klinik der Berliner
Universität in Jahren 1926-1945

Zbl. für Gynäkologie LXXVI pages 2119-
2127 1954

A.W. FISCHER

Classification en stades cliniques
et resultats du traitement du cancer
du sein.

Zbl. für Chirurgie LXXXV pages 185-198
30 janvier 1960

L. FROSALI

Resultati a distanza del trattamento
chirurgico in 203 casi di cancro della
mammella.

Boll.e Mem.Soc. Tosco Umbra Chirurg.
XVII pages 85-99 4 février 1956

L.H. GARLAND

Treatment of cancer of breast.

Radiology LXX pages 159-190 fév.1958

Ch. M. GROS, R. SIGRIST

Le diagnostic radioclinique des épithéliomas du sein.

Presse Méd.LXI pages 932-934

24 juin 1953

R.C. HICKEY

Cancer of breast ; 1661 patients considerations in future therapy.

Arch. Surg. LXXIII pages 654-660

oct.1956

D.J. HOSHEIN, J. MITHOEPER

The treatment of elderly women with
cancer of the breast.

Surg. Clin. North Amer. XL pages 889-
898 août 1960

E.L. KEYES, M.D. ORRAHOOD, H.T. BLUMENTHAL

Cancer of breast. Comparison of treated
and untreated cases.

Arch.Surg.LXVIII pages 820-828
juin 1954

M. KOULUMIES

Le cancer du sein et son traitement.

A propos de 1351 observations.

Ann. Chir. Gyn. Fenniae XLV suppl.11
1956

J.C. LAVIGNE

Considérations cliniques et expéri-
mentales sur 1627 cas de cancer du
sein.

Acta Chir. Belgica LV pages 134-153
février 1956

J. LAVIGNE

Considérations cliniques et expéri-
mentales sur 1627 cas de cancer du
sein.

Acta Chir. Belgica LXVII pages 23-41
janvier 1958 - pages 215-232 mars 1958

A. LECA

Etude de la dissémination lymphatique
par rapport à une extension plus ou
moins massive du cancer du sein.

Bull. Assoc. Frse Etudes du Cancer
XLVI, pages 574-585, oct. 1959

W. LENTZ

Klinische Frühergebnisse bei der
erweiterten Radikaloperation des Brust
Krebses (Bericht über 100 Fälle).
Beit. Klin. Chir. CXCI pages 64-68
août 1956

M. MARQUES

Etude de la survie dans les métastases
des cancers du sein.
Bull. Assoc. Et. Cancer XLVII pages
617-620 1960

W.W. PARK

Absolute curability of cancer of
breast.
Surgery Gyn. Obst. XCIII pages 129-
152 août 1951

J. ROUSSEL, P. SCHOUMACHER, PERNOT, POIRE
Quelques données statistiques sur le
cancer du sein chez la femme. 800
observations.
Soc. Méd. Nancy 25 avril 1956

H. ROUVIERE

Les lymphatiques de l'homme.
8° P. Masson éditeur Paris 1932

G. ROUX, C. ROMIEU, B. GUEDDI

Les causes de décès des cancers du
sein traités. Etude de 550 cas.
Soc. Chirurg. Montpellier 10 février
1956

D. SCHWARTZ, P.F. DENOIX, C. ROUQUETTE

Enquête sur l'étiologie des cancers
génitaux de la femme. I. Cancer du
sein.
Bull. Assoc. Etude Cancer XLV pages
476-493 1958

A. TAILHEFER

Du pronostic anatomo-clinique des
cancers du sein.

Presse Méd. LXVIII pages 37-38

9 janv. 1960

G.M. TICE

Preoperative radiation in treatment
of breast carcinoma.

Journ. Amer. Med. Assoc. CLXXIV

pages 1403-1407 12 nov. 1960

G. TISON

1026 cas de cancers du sein traités
par chirurgie et radio-chirurgie de-
puis plus de 5 ans.

Thèse Paris 67 pp. 1959

N. TREVES, A. HOLLEB

Cancer of male breast : report of
146 cases.

Cancer VIII pages 1239-1250 déc. 1955

Mme G. VOGT-HOERNER

Propagations intra-mammaires dans les
cancers du sein et rapports avec l'en-
vahissement des ganglions lymphatiques
axillaires.

Bull. Assoc. Etudes Cancer XLVII

pages 279-290 1960.

TABLE DES MATIERES

-:-

	Pages
I - Introduction	17
II - Conditions anatomocliniques Position de la malade, âge, état endocrinien ; état des lésions, tumeur, adenopathies.	29
III - Traitement Traitement chirurgical, traite- ment radiochirurgical, radiothé- rapie seule, hormonothérapie.	47
IV - Résultats	61
V - Conclusions	69
Renseignements bibliographiques.....	71

